

Е.В. Лемешко

Академия МВД Республики Беларусь, LYV1982@tut.by

Введение. Проблемы сердечно–сосудистой патологии, согласно литературным данным, наиболее актуальны в терапевтической практике уже много лет [1]. Не менее значимы они и в пенициарной медицине.

Общая заболеваемость взрослого населения болезнями системы кровообращения (БСК) возросла в 2009 году по сравнению с 2005 годом на 21,5%. Основными нозологическими формами, обусловившими рост заболеваемости, являются ишемическая болезнь сердца (ИБС) и цереброваскулярные болезни. Число впервые выявленных случаев БСК в 2009 году возросло на 22,4% по сравнению с 2005 годом. Заболеваемость детского населения БСК в 2009 году в сравнении с 2005 годом выросла на 45,3%. Сохраняется рост количества детей с артериальной гипертензией (АГ) и нарушениями сердечного ритма. Однако, несмотря на проводимые мероприятия, смертность от БСК в 2009 году увеличилась по сравнению с 2008 годом на 3,6%. Наибольший удельный вес в структуре смертности от БСК имеют хроническая ИБС (63,8%), цереброваскулярные болезни (24,1%), острые формы ИБС (5,7%), в том числе острый инфаркт миокарда. Смертность от кардиологических заболеваний в Республике Беларусь составляет 53,8% [2].

Что касается психологического состояния человека, то в условиях содержания под стражей вопросы анализа психологического состояния являются первостепенными как у больных людей, так и у соматически здоровых. Это происходит из–за того, что при заключении под стражу нарушается нормальный процесс жизнедеятельности человека. Исключение составляют лишь лица, много лет находящиеся в местах лишения свободы. Поэтому лечение кардиологических заболеваний в подобных условиях нельзя рассматривать без учёта психологического состояния человека.

Медико–психологическая коррекция кардиологической патологии у лиц, содержащихся под стражей, сопровождается значительными трудностями на всех этапах, начиная с определения предвестников (маркёров) патологии и заканчивая сложностью устранения нарушений сердечно–сосудистой системы, вызванными последствиями заключения под стражу и факторами риска, имеющимися у данного человека. Значительный процент неудовлетворительных исходов лечения этой патологии обуславливает отсутствие возможности вовремя его диагностировать, особенно дифференцировать от психосоматозов и другой патологии.

Основные современные подходы к диагностике и лечению кардиологических заболеваний не всегда возможно применить в условиях лишения свободы, так как психология человека, заключённого под стражу, отличается от психологии обычного соматического больного. Поэтому необходим комплексный подход к пациентам [3] и адаптация протокола оказания кардиологической помощи для лиц, содержащихся под стражей.

В связи с вышеизложенным и для коррекции сердечно–сосудистой патологии необходимо в полном объёме знать реальный кардиологический статус и учитывать психологическое состояние больного (анкета «Прогноз–2–02», опросник Леонгарда–Шмишека, тест Спилберга–Ханина, личностный опросник Айзенка, методика «Измерение стрессонаполненности жизни», опросник «Самочувствие, анализ, настроение»), а именно:

- оценка кардиологического статуса пациентам, содержащимся под стражей, неинвазивными методами: холтеровское мониторирование электрокардиограммы (ЭКГ) [4], эхокардиография (ЭхоКГ), мониторирование артериального давления [5], определение индекса массы тела (ИМТ) [6], оценка теста 6–минутной ходьбы [7] и биохимических маркёров (липидный спектр);
- обязательно надо учитывать вегетативную дисфункцию у данной категории пациентов, так как под влиянием стресса, который в свою очередь влияет на вегетативную нервную систему (ВНС) человека, у лиц, содержащихся в учреждениях уголовно–исполнительной системы (УИС), развиваются вегетативные нарушения и психосоматические заболевания [8];

- в условиях заключения под стражу на первый план выходит проблема симуляции/диссимуляции из-за того, что человек хочет положительного участия в своей судьбе или проявляет шантажно-демонстративный тип поведения;

- аггравация/дезаггравация у таких лиц имеется постоянно, так как они находятся в необычных для себя условиях – лишение свободы и присутствие «рядом» таких заболеваний, как туберкулёз, ВИЧ, гепатиты В и С, чесотка и др.;

- нередко человек, заключённый под стражу просит таблетки, предъявляя при этом соответствующие жалобы, чтобы использовать их вместо наличных денег, так как последние запрещено иметь на руках, или для других своих нужд.

Изоляция человека от общества обнажает проблемы, связанные с невозможностью использования общепринятых методов диагностики и лечения кардиологической патологии. Так, например:

1. ограничение свободного перемещения лиц, содержащихся в следственных изоляторах и тюрьмах;

2. запрещено отдавать на руки пациенту какой-либо диагностический прибор или ставить внутривенный катетер, так как он может целенаправленно его испортить или использовать не по назначению;

3. возникают сложности в объективизации жалоб (см. причины необходимости учитывать психологическое состояние);

4. нужен постоянный контроль выполнения больным врачебных назначений.

В современной пенитенциарной медицине всё большее число специалистов отдаёт предпочтение пролонгированным таблетированным, внутривенным струйным и внутримышечным формам введения препаратов вне зависимости от возраста пациента и тяжести заболевания, так как это наиболее контролируемые методы введения препаратов. Хотя в исключительных случаях используется и внутривенная капельная форма введения лекарственных средств, но под постоянным контролем со стороны.

При освобождении человека из мест лишения свободы никакого заключения о состоянии здоровья на руки не выдаётся и не во всех случаях сообщается в организации здравоохранения. Исключения составляют те ситуации, когда приходит запрос из ЛПУ о патологии у конкретного лица. Поэтому необходимо разработать рекомендации по поддержанию удовлетворительного состояния здоровья кардиологических больных. То же самое относится и к моменту перевода (этапирования) заключённого под стражу или осуждённого в другое учреждение УИС. В настоящее время врачи пишут конкретные рекомендации только в случаях этапирования пациента из стационара медицинской части. Если человек состоит на диспансерном учёте или получал лечение амбулаторно, то перед переводом его в другое место лишения свободы никаких рекомендаций в медицинскую амбулаторную карту пациента не вносится. В результате на новом месте пребывания его медицинский статус может остаться неизвестным.

В связи с вышеизложенным на базе Республиканских общесоматических больниц и медицинских частей следственного изолятора №1 и тюрьмы №8 управления Департамента исполнения наказаний МВД Республики Беларусь по г. Минску и Минской области обследованы лица, содержащиеся под стражей, и осуждённые с кардиологической патологией и без неё, а так же пациенты УЗ «9-ая городская клиническая больница» г. Минска.

Методы. Обследовано 123 человека. Все пациенты поделены на 4 группы: основная – лица, содержащиеся под стражей и имеющие кардиологическую патологию (ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия); группа сравнения – здоровые люди, содержащиеся под стражей; контрольная группа №1 – здоровые осуждённые, отбывающие наказание в отряде хозяйственного обеспечения; контрольная группа №2 – «свободные» пациенты с кардиологической патологией (ИБС, АГ), проходящие обследование и/или курс лечения в 9-ой городской клинической больнице г. Минска. При выполнении исследования соблюдался принцип добровольности и индивидуальности.

Подготовка пациента к исследованию включала разъяснение ему сути проводимого исследования и получение от него устного согласия на участие в эксперименте.

Кардиологический статус пациентов мы исследовали, используя мониторы ЭКГ и АД, ЭхоКГ, жирометр, скрининг коронарного кальция (у некоторых пациентов (предполагалось кардиохирургическое вмешательство) – коронароангиография), биохимический анализ крови.

Для оптимизации мониторингирования ЭКГ и применения теста 6-иминутной ходьбы у лиц, содержащихся в учреждениях УИС, нами был разработан и запатентован монитор физической активности человека, сопряжённый с монитором ЭКГ [9]. Данный аппарат объединяет в себе функ-

ции холтеровского монитора ЭКГ и спутникового навигатора для подсчёта пройденного пациентом в течение суток пути с возможностью разбивки его на 6-минутные отрезки для оценки класса хронической сердечной недостаточности.

Мониторирование АД позволяет определить его уровень в любых условиях. Мы регистрировали АД 1 раз в 3 минуты на протяжении 2–3 часов, во время которых пациент выполнял умственную, физическую работу и находился в покое, т. е. все составляющие его жизни под стражей.

ЭхоКГ – неинвазивный, информативный, безопасный, мобильный, доступный и достаточно простой метод выявления сердечной патологии (анализ структуры сердца и его функций).

Жироскоп позволяет определить ИМТ и процент жира в организме пациента, исходя из следующих данных, вводимых перед расчётом в аппарат: рост, масса тела, возраст, пол. ИМТ рассчитывается по индексу (формуле) Кетеле, а процент жира в организме – импедансным методом с интерпретацией результатов для конкретного лица.

Скрининг коронарного кальция – быстрый и неинвазивный метод, позволяющий на мультиспиральном компьютерном томографе определить состояние коронарного русла (ранняя диагностика коронарного атеросклероза). Данный метод позволяет неинвазивно выявлять наличие кальция в стенках коронарных артерий и проводить количественную оценку его содержания. Доказано, что этот параметр является одним из наиболее надёжных предикторов наличия коронарного атеросклероза. В настоящее время в Европе и США создаются центры по широкому скринингу пациентов с атеросклерозом коронарных артерий с помощью таких систем. Абсолютных противопоказаний к проведению данного исследования нет.

Коронароангиография сегодня является наиболее точным методом диагностики состояния коронарных сосудов. Данный метод исследования выполняется под местным обезболиванием, является непродолжительной, достаточно безопасной и малотравматичной процедурой. Полученное на мониторе компьютера изображение позволяет врачу достоверно определить наличие изменений в артериях (атеросклеротических бляшек, сужений и закупорки), а также оценить возможность их лечения и восстановления просвета сосудов с помощью коронарной ангиопластики и стентирования. Данный метод мы применяли только у пациентов, которым в последствии выполнялись (решался вопрос о необходимости выполнить) кардиохирургические вмешательства.

Исследуя биохимический анализ крови, мы обращали внимание на такие показатели липидограммы (холестерин и его фракции), электролитного обмена (калий, натрий, хлор), глюкозы, альбумина, печёночных ферментов (АСТ, АЛТ и др.), ферментов поджелудочной железы (амилаза и др.).

Анализ психологического состояния мы проводили по анкете «Прогноз 2–02», опроснику Леонгарда–Шмишека, тесту Спилбергера–Ханина, личностному опроснику Айзенка, методике «Измерение стрессонаполненности жизни», опроснику «Самочувствие, анализ, настроение», оценке редокс-гомеостаза организма пациента, общему анализу крови по методике Л. Х. Гаркави.

Анкета «Прогноз–2–02» предназначена для определения уровня нервно–психической устойчивости к стрессу у лиц, заключённых под стражу, и позволяет оценить вероятность возникновения нервно–психических срывов. Нервно–психическая неустойчивость – психические состояния со скрытой, невыраженной либо умеренно выраженной, но компенсированной формой течения, обусловленные дефектами функционирования нервной системы и снижающие приспособительные возможности организма.

Опросник Леонгарда–Шмишека предназначен для диагностики акцентуированных свойств личности, определения типа акцентуаций.

Тест Спилбергера–Ханина позволяет измерять тревожность как связанную с конкретной внешней ситуацией (ситуативную), так и являющуюся стабильным свойством личности (личностную). Тест состоит из 2-ух шкал соответственно: ситуативной и личностной тревожности.

Личностный опросник Айзенка (Eysenck Personality Inventory, или EPI) разработан в двух вариантах (А и В), которые отличаются только текстом опросника. Наличие двух форм позволяет исследователю проводить повторное тестирование. Г. Айзенк пришёл к выводу, что всю совокупность описывающих человека черт можно представить посредством экстраверсии (интроверсии) и нейротизма. Первый из этих факторов биополярен и представляет характеристику индивидуально–психологического склада человека, крайние полюса которой соответствуют ориентации личности либо на мир внешних объектов (экстраверсия), либо на субъективный внутренний мир (интроверсия). Второй фактор (нейротизм) описывает некоторое свойство–состояние, характеризующее человека со стороны эмоциональной устойчивости, тревожности, уровня самоуважения и возможных вегетативных расстройств. Фактор этот также биполярен и образует шкалу, на одном

полюсе которой находятся люди, характеризующиеся чрезвычайной устойчивостью, зрелостью и прекрасной адаптированностью, а на другом – чрезвычайно нервный, неустойчивый и плохо адаптированный тип. Пересечение этих двух биполярных характеристик позволяет получать неожиданный и довольно любопытный результат – достаточно чёткое отнесение человека к одному из четырех типов темперамента.

В целях контроля за уровнем психологического стресса и для выявления лиц с наибольшим риском развития стресс-синдромов нами использовалась методика «Измерение стрессонаполненности жизни». В ней испытуемый оценивает события последнего года своей жизни по степени их «разрушительного» влияния на его душевное равновесие (психологическую устойчивость, морально-психологическое и физическое самочувствие). Кроме количественной оценки суммарного индекса «стрессонаполненности» жизни за последний год можно посчитать количество событий, которые человек относит к стрессовым.

Опросник «Самочувствие, анализ, настроение» (САН) – разновидность опросников состояний и настроений. При разработке методики авторы исходили из того, что 3 основные составляющие функционального психоэмоционального состояния (самочувствие, активность и настроение) могут быть охарактеризованы полярными оценками, между которыми существует последовательность промежуточных значений. САН нашёл широкое распространение при оценке психического состояния больных и здоровых лиц, психоэмоциональной реакции на нагрузку, для выявления индивидуальных особенностей и биологических ритмов психофизиологических функций.

Оценивая общий анализ крови, мы обращали внимание на лейкоцитарную формулу. В частности, состояние стресса выявлялось, когда уровень лимфоцитов составлял менее 20%. Если же при этом содержание других элементов лейкоцитарной гемограммы было в норме, то антистрессовые реакции в данном случае физиологические. А если есть отклонения в ту или иную сторону, то такие реакции являются напряжёнными.

Оценку анти-/прооксидантных свойств сыворотки крови производили по её способности влиять на скорость реакции автоокисления адреналина с генерацией супероксидных радикалов в щелочной среде. Способность сыворотки крови ингибировать реакцию автоокисления адреналина оценивалась как антиоксидантная активность, а активация этой реакции – как прооксидантная. Данный метод необходим для подтверждения наличия стресса у исследуемой категории пациентов.

Вегетативную дисфункцию пациентов мы исследовали с помощью оценки вариабельности сердечного ритма (BPC) по мониторингованию ЭКГ, вегетативных тестов Ивинга и вегетативного опросника М. Е. Сандомирского [10].

На сегодняшний день анализ BPC является одной из составных частей методики мониторингования ЭКГ. Анализ ЭКГ и BPC при мониторинговании сердечных сокращений выводит данный метод на лидирующую позицию среди других методик неинвазивной электрокардиологической диагностики в прогнозировании исхода заболевания.

Достоинствами кардиоваскулярных тестов является простота и неинвазивность. При помощи них можно объективно диагностировать влияние симпатического отдела ВНС на деятельность сердца. Суть тестов заключается в реакции организма человека на стандартизированные стимулы с вычислением показателей вегетативной реактивности.

Вопросы анкеты М. Е. Сандомирского представляют собой детальную характеристику жалоб, характерных для вегетативных нарушений. Оценка вегетативного тонуса производится по ряду функциональных систем (кожа, терморегуляция, жажда, аппетит, сердечно-сосудистая система, вестибулярный аппарат, дыхательная система, желудочно-кишечный тракт, мочевыделительная система, сон, работоспособность, характерологические изменения; последние 3 также описывают высшую нервную деятельность), которым соответствуют субшкалы парасимпатического и симпатического тонуса.

Результаты исследования и их обсуждение. На данный момент времени полученные данные обработаны не полностью. Однако у многих пациентов из группы контроля №1 и сравнения были разные кардиологические жалобы, хотя объективных изменений при инструментальном и лабораторном исследовании выявлено не было. Выяснено, что тревога и депрессия являются основными составляющими расстройств адаптации в учреждениях УИС. Это обусловлено их выраженными негативными социальными последствиями: тревога сковывает, порождает неадекватность и нарушения поведения («там, где начинается страх, там кончается мысль...»), депрессия значительно ограничивает социальную активность, является причиной суицидального поведения, замкнутости и часто трудна для диагностики. Установлено, что сыворотка крови здоровых людей обладает вы-

раженной антиоксидантной активностью (96%), а при наличии кардиологической патологии – наоборот – прооксидантной (92%). Вместе с тем, у большинства обследованных данные психологических тестов находились в хорошем соответствии с результатами исследования редокс-состояния сыворотки крови (94%). В частности, при наличии у пациента стрессового состояния, определяемого по данным психологических опросников, лабораторный тест указывал на прооксидантную активность и наоборот. Наличие стресса у обследованных лиц подтверждали и данные ОАК (уровень лимфоцитов мене 20%). Однако у большинства стрессированных лиц остальные показатели лейкоцитарной формулы имели отклонение от нормы, что говорит об истощении адаптационных возможностей лиц, содержащихся под стражей. Особенно это касается пациентов с наличием кардиологической патологии. Например, артериальная гипертензия у ряда пациентов носит исключительно психосоматический характер, и требует, соответственно, большего внимания со стороны психотерапевта, а не кардиолога или терапевта.

Выводы. Предложенная нами методика является высоко информативной, простой и доступной в исполнении в медицинских подразделениях учреждений УИС.

Полная реализация поставленной цели должна привести к созданию клинических рекомендаций, которые смогут повысить эффективность лечения, улучшить исход заболеваний этой категории пациентов. Для этого необходимо ещё оценивать психологическое состояние пациентов. Задача данных практических рекомендаций – помочь врачам в установке диагноза в условиях пенитенциарной медицины (необходимо дифференцировать психосоматические и соматические заболевания, а так же распознавать аггравацию и симуляцию пациентов, и вовремя подключать к лечению психологов, психотерапевтов и психиатров). В этих рекомендациях будет осуществляться попытка определить алгоритм ведения пациентов, отвечающий нуждам пенитенциарной системы. Успех в поиске решений вышеперечисленных проблем позволит улучшить результаты лечения данной категории пациентов и предотвратить многие осложнения состояния здоровья у этих людей.

Литература:

1. Манак, Н. А. Государственная программа «Кардиология» – основные ориентиры развития кардиологической помощи населению Республики Беларусь / Н. А. Манак [и др.] // Медицинская панорама. – 2002. – № 6 (21). – С. 2–5.
2. Постановление Совета министров Республики Беларусь от 4 марта 2011 года №268 «О Государственной программе «Кардиология» на 2011–2015 годы».
3. Петров, В. И. Особенности показателей комплексного медицинского обследования осуждённых тюремного режима / В. И. Петров [и др.] // Вестник пенитенциарной медицины, – 2001. – №1 стр. 17–24.
4. Лемешко, Е. В. Холтеровское мониторирование ЭКГ в пенитенциарной медицине / Е. В. Лемешко // Кардиология в Беларуси: – рецензируемый научно–практический журнал, – 2010. – №4 (11) Спецвыпуск стр. 68–75.
5. Лемешко, Е. В. Мониторирование артериального давления у лиц, содержащихся под стражей/ Е. В. Лемешко // Труды молодых учёных 2010 (сборник научных работ) под ред. С. Л. Кабака – Минск : БГМУ, 2010. – С. 75–79.
6. Лемешко, Е. В., Губкин, С. В. Методы оценки индекса массы тела (ИМТ) и уровня содержания жировой ткани в организме человека / Е. В. Лемешко, С. В. Губкин // Военная медицина: – рецензируемый научно–практический журнал, – 2009. – №3 (12) стр.144–146.
7. Лемешко, Е. В. Модифицированный тест оценки хронической сердечной недостаточности / Е. В. Лемешко // Актуальные проблемы пенитенциарной медицины. Туберкулёз и другие социально значимые заболевания в местах лишения свободы: материалы 4–й междунар. научно–практической конф. – Минск, 2009. – С. 185 – 189.
8. Лемешко, Е. В. Влияние вегетативной нервной системы на кардиологический статус у лиц, содержащихся в учреждениях уголовно–исполнительной системы Республики Беларусь / Е. В. Лемешко // Труды молодых учёных 2011 : сб. науч. работ / под общ. ред. А. В. Сикорского. – Минск : БГМУ, 2011. – С. 93–96.
9. Устройство для мониторинга физического состояния и местоположения пациента: пат. 7403 Респ. Беларусь, МПК G 01S 5/03 / Н. П. Митьковская, С. В. Губкин, А. Н. Давидович, В. И. Толкачёв, В. П. Крупенин, Е. В. Лемешко; заявители Н. П. Митьковская, С. В. Губкин, А. Н. Давидович, В. И. Толкачёв, В. П. Крупенин, Е. В. Лемешко. – № u 20100842; заявл. 08.10.10; опубл. 30.06.11 // Афіцыйны бюл. / Нац. цэнтр інтэлектуал. уласнасці. – 2011. – № 3 (80). – С. 220.
10. Лемешко, Е. В. Взаимосвязь вегетативной нервной системы и кардиологического статуса лиц, содержащихся в учреждениях уголовно–исполнительной системы Республики Беларусь / Е. В. Лемешко // Терапия: вчера, сегодня, завтра: сборник материалов Республиканской научно–практической конференции, посвящённой 50–летию кафедры факультетской терапии УО «Гродненский государственный медицинский университет» – Гродно : ГрГМУ, 2011. – С. 66–69.